

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THESE

267
N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Camille BAUTHAMY

Né le 18 avril 1906 à Nantes (Loire-Inférieure)

ARRÊTS
DE LA CROISSANCE PONDÉRALE
DU NOURRISSON

Président : M. NOBECOURT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1933

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE.

(Diplôme d'Etat)

PAR

Camille BAUTHAMY

Né le 18 avril 1906 à Nantes (Loire-Inférieure)

ARRÊTS

**DE LA CROISSANCE PONDÉRALE
DU NOURRISSON**

Président : M. NOBECOURT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1933

LE DOYEN : M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST
Physiologie.	Léon BINET
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
	TERRIEN.
Clinique chirurgicale.	LEGUEU.
	LENORMANT.
	CUNEO.
Clinique ophtalmologique.	GREGOIRE.
Clinique urologique.	GOSSET.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	MAUCLAIRE
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN. Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BROCC. Pathologie chirurgicale
 BRULE. Pathologie médicale.
 CADENAT. Pathologie chirurgicale
 CATHALA. Pathologie médicale.
 CHABROL. Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT. Pathologie médicale.
 ECALLE. Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 Pathologie expérimentale.
 GASTINEL. Bactériologie.
 GATELLIER. Pathologie chirurgicale
 GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD. Histologie.
 HALPHEN. Oto-rhino-laryng.
 HARVIER. Pathologie médicale.
 HAZARD. Pharmacologie.
 HUGUENIN. Anatomie pathologique
 N. Pathologie médicale.
 JOANNON. Hygiène.

MM.

LABBE (Henri) Chimie biologique
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale
 Oto - rhino - laryngologie.
 LEVEUF. Pathologie Chirurgicale.
 LEVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie
 LIAN. Pathologie médicale.
 MONDOR. Pathologie chirurgicale
 MOREAU. Pathologie médicale
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 Histologie.
 OBERLING. Anatomie pathologique
 OLIVIER. Anatomie.
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES. Obstétrique.
 QUENU. Médecine légale.
 RICHEL. Physiologie.
 SANGLIER. Chimie biologique
 SFZARY. Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIER. Pathologie expérimentale.
 VALLERY-RADOT
 (Fasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. Ophtalmologie.
 VIGNES. Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. Obstétrique.
 LEROUX. Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTGERER. Histologie.
 ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ABRAMI.Clinique médicale.
 CHIRAY.Clinique médicale.
 DUVOIR.Clinique médicale.
 BASSET.Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU.Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER.Clinique chirurgicale.

MM.
 MOCQUOT.Clinique chirurgicale.
 PROUST.Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ.Clinique chirurgicale.
 LE LORIER.Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL.Clinique obstétricale.
 METZGER.Clinique obstétricale.
 GUENIOT

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FRLY.		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDOUX-LEBARD.		Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Faible témoignage de ma vive affection
et de toute ma reconnaissance.

A MON PÈRE

A MES PARENTS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur P. NOBÉCOURT
Professeur de Clinique Médicale des Enfants
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades

Qui nous fait le grand honneur de
présider notre thèse, hommage très
respectueux.

A Monsieur le Professeur MIRAILLIÉ (*in memoriam*)

A Monsieur le Docteur A. BÉRAUD

Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse, témoignage de profonde
sympathie.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE NANTES ET DU HAVRE

INTRODUCTION

Pendant notre séjour comme interne, dans le service du Docteur Béraud, nous avons remarqué, à la pesée des nourrissons, que certains d'entre eux n'augmentaient pas de poids, pendant plusieurs semaines. Cet arrêt temporaire de l'accroissement pondéral se traduisait sur la feuille de pesées, par un plateau plus ou moins étendu, suivant la durée de la stagnation du poids.

Puis, nous avons examiné les feuilles de pesées des nourrissons qui avaient été élevés ou soignés dans le service, les années précédentes : nous avons fait, pour certaines d'entre elles, la même constatation que précédemment.

C'est ainsi que nous avons recueilli une soixantaine de courbes de poids, présentant un ou plusieurs plateaux ; ces plateaux ont une durée d'au moins quatre semaines et leurs variations sont inférieures à cent grammes.

Nous avons recherché, dans les observations de ces nourrissons, les causes des arrêts de croissance qu'ils présentaient ; nous les exposons dans ce modeste travail.

LA PESÉE. — L'ACCROISSEMENT PONDÉRAL DU NOURRISSON

Disons un mot, de la pesée et de l'accroissement pondéral normal du nourrisson.

Depuis bien longtemps les médecins se sont servis de la balance pour suivre les variations du poids des nouveaux-nés.

Parmi les travaux les plus anciens sur ce sujet on cite le « Sermo de pondere atque longitudine recens natorum » publié en 1753 par Røederer accoucheur de Gœttingen.

Il est juste de rappeler qu'en France c'est Natalis Guillot qui a su apprécier le premier tout le parti qu'on pouvait tirer de la balance, non seulement en hygiène, mais aussi en médecine infantile ; ses premières observations ont été consignées en 1852 dans une leçon clinique faite à l'Hôpital Necker et recueillie par Hervieux ; il y démontre la nécessité des pesées régulières pour surveiller le développement des nourrissons.

Avant cet auteur, Quételet, à Bruxelles, en 1835 avait déjà pesé et mesuré des nourrissons pour établir des tables de croissance, mois par mois, dans la première année.

En 1862, Winckel dans ses recherches sur le poids des

nouveaux-nés appelle la balance, le meilleur baromètre de la santé.

Bouchaud, interne à la Maternité de Paris, public en 1869, ses travaux sur la nutrition du nourrisson et dresse les premières tables de croissance en France; dès lors la balance a pris droit de cité dans les maternités de Paris.

Une des premières applications de la balance a permis de fixer le poids moyen des nouveaux-nés au moment de la naissance à terme. Ce poids varie de 3.000 à 3.250 gr. il peut atteindre 5.000 grammes mais il est fréquent d'observer des chiffres inférieurs à 3.000 grammes; quand ce chiffre descend au-dessous de 2.000 grammes, il s'agit en général d'un prématuré.

Après la naissance, le nouveau-né perd dans les trois premiers jours, 150 à 200 grammes; à partir du 4^e jour le poids augmente et vers le 10^e jour l'enfant a regagné son poids de naissance.

Ultérieurement un enfant normal bien nourri croît de 25 grammes par jour pendant les trois premiers mois, ce qui fait 750 grammes en moyenne par mois, pendant le premier trimestre. Il augmente ensuite de 20 grammes par jour pendant le deuxième trimestre, de 15 grammes par jour, pendant le troisième trimestre et de 10 grammes par jour en moyenne pendant le quatrième trimestre.

L'enfant bien alimenté double son poids de naissance à cinq mois et le triple à un an.

Autour de ces moyennes oscille le poids d'un enfant bien portant et connaissant la courbe qui le représente Lesage a insisté sur le « chemin de vie » intervalle dans

lequel peut osciller à un âge donné le poids d'un enfant sain. Ce chemin est limité par deux courbes parallèles à la ligne des moyennes et obtenues l'une en ajoutant 500 grammes, l'autre en retranchant 250 grammes au poids moyen.

On ne devra pas tenir compte des variations de poids d'un jour à l'autre ; même pesé dans les mêmes condition un bébé peut avoir rendu ses urines et l'abondance des mictions ou des déjections peut avoir fait varier le poids de 50 grammes en plus ou en moins.

C'est plutôt l'accroissement pondéral global à la fin de la semaine qui devra être relevé avec soin, pour dresser une courbe graphique. On juge d'un coup d'œil si la croissance est normale ou anormale en la comparant aux tables de la croissance pondérale moyenne, ou à la courbe du poids moyen.

Les balances employées pour évaluer le poids des nourrissons sont des petites bascules avec curseur ; elles ne sont sensibles qu'à cinq ou dix grammes. Mais cette approximation est bien suffisante dans la pratique ; une erreur de dix grammes est négligeable, elle ne représente que $1/300^e$ du poids d'un nouveau-né.

MALADIES INFECTIEUSES ET POIDS STATIONNAIRE

La réaction de l'organisme infantile à toute infection se marque par de la fièvre et un arrêt de l'accroissement pondéral. La grippe a une action particulièrement marquée sur l'accroissement pondéral ; à la suite de cette dernière affection alors même que la fièvre est tombée, on voit l'anorexie persister pendant une semaine et plus.

La vaccination elle-même agit sur l'organisme du nourrisson, en tant qu'infection atténuée, et suffit à troubler les fonctions digestives et à arrêter l'accroissement du poids.

Voici plusieurs observations de nourrissons atteints de maladies infectieuses et dont le poids est resté stationnaire à cette occasion ; il en est de même chez plusieurs de nos nourrissons qui ont été vaccinés contre la variole.

— Yves né le 10 décembre 1928, pèse 6 kg. 900, âgé de sept mois à son entrée à la Pouponnière ; il est alors nourri au lait de vache et aux farines lactées. Son poids croît régulièrement ; à dix mois il pèse 8 kg. 500 et il fait à cette époque une coqueluche. Le poids descend de 250 gr. en quelques iours, puis reste stationnaire aux environs de 8 kg. 250. pendant six semaines.

Le poids remonte ensuite, si bien qu'à un an, l'enfant pèse 8 kg. 600, ayant presque regagné le poids perdu.

— Roger, né le 24 mars 1929, pèse 3 kg. 650 à sa naissance ; il est nourri au sein et élevé à la Pouponnière. A quatre mois il est sevré partiellement et est nourri au lait condensé ; son poids marque un léger arrêt puis reprend sa progression régulière ; à huit mois, l'enfant pèse 8 kg. 400. Il fait alors une coqueluche suivie de varicelle et compliquée de mastoïdite, le poids cesse de croître et reste stationnaire aux environs de 7 kg. 400 pendant deux mois, puis finit par s'accroître d'ailleurs régulièrement. A un an l'enfant pèse 7 kg. 700 ; dans le courant de la deuxième année l'enfant regagne le poids perdu pendant sa coqueluche et dépasse même le poids moyen de son âge.

— Liliane née le 15 janvier 1929 est une enfant débile pesant 2 kg. 420 à sa naissance ; elle est élevée au sein et son poids croît régulièrement, bien que restant toujours au-dessous de la moyenne. A huit mois l'enfant perd 200 grammes en huit jours à l'occasion de la première poussée dentaire. A neuf mois l'enfant pèse 6 kg. 950 elle est atteinte de coqueluche et son poids reste stationnaire pendant sept semaines. Le poids reprend par la suite sa progression et croît assez rapidement puisqu'à un an l'enfant pèse 8 kg. 300, arrivant à combler en grande partie son retard dans l'accroissement pondéral.

— Robert, né le 26 décembre 1930, pèse 3 kg. 150 à sa naissance ; il est élevé au sein puis sevré partiellement. Son poids croît normalement ; à trois mois il

pèse 6 kg. 700, dépassant donc notablement le poids moyen. Il fait une bronchite, son poids cesse de croître, pendant sept semaines, restant stationnaire ; le poids reprend ensuite son accroissement régulier et à un an l'enfant pèse 8 kg. 560.

— Micheline née le 13 mars 1929 pèse 4 kg. âgée de 4 semaines, à son entrée à la Pouponnière, de l'hôpital, elle est élevée au sein et croît très régulièrement jusqu'au quatrième mois : elle pèse alors 5 kg. 860. Elle fait à cette époque une bronchite ; son poids cesse de croître et oscille autour de 5 kg. 900 pendant six semaines.

Le poids reprend ensuite sa progression, régulière mais insuffisante pour atteindre la moyenne ; à un an l'enfant pèse 7 kg. 900.

— Madeleine née le 17 décembre 1929 est une enfant débile qui pèse 2 kg. 350 à sa naissance ; elle est nourrie au lait de vache. Son poids croît régulièrement et finit par atteindre la moyenne ; à six mois l'enfant pèse 6 kg. 730. C'est alors qu'elle fait une infection rhino-pharyngée, compliquée d'otite et cet état se traduit par une chute brusque de poids de 300 grammes, puis par des oscillations d'une amplitude de 200 grammes à 300 grammes ; enfin le poids se fixe pendant onze semaines à 6 kg. 600 sensiblement. Le poids reprend finalement son ascension et en quinze jours l'enfant augmente de 500 grammes.

— Micheline née le 10 mars 1928, pèse 3 kg. 320 à cinq mois, à son arrivée à la Crèche, elle est atteinte de diarrhée avec vomissements et son état présente un degré marqué d'hypotrophie. Pendant cette période de troubles digestifs son poids croît faiblement et irrégulièrement.

gulièrement, au bout de neuf semaines les troubles digestifs s'atténuent et disparaissent, l'enfant reprend du poids normalement ; à huit mois elle pèse 4 kg. 020. Elle fait alors une rougeole ; son poids reste stationnaire pendant neuf semaines aux environs de 4 kg. Après cette maladie, le poids reprend sa progression, mais croît irrégulièrement.

— Hélène née le 15 juillet 1925, pèse 3 kg. 500 à trois semaines, à sa première pesée à la Crèche Caillié. Son poids croît régulièrement et reste toujours légèrement au-dessus de la moyenne, à six mois et demi l'enfant pèse 7 kg. Elle nous est adressée pour varicelle ; la courbe de poids s'infléchit et reste horizontale ; pendant sept semaines. Après cet épisode infectieux, le poids remonte mais croît moins régulièrement qu'avant ; à un an l'enfant pèse 7 kg. 850.

— —Anne, née le 1^{er} novembre 1930 pèse 4 kg. 100 à sa naissance ; huit jours après elle est envoyée à la Crèche pour diarrhée avec fièvre ; son poids descend brusquement puis remonte et finit par se stabiliser et s'accroître régulièrement ; à quatre mois et demi l'enfant pèse 5 kg. 820. Elle contracte alors une otite et nous voyons son poids rester stationnaire pendant trois semaines puis reprendre à nouveau sa croissance.

— Jean né le 21 décembre 1927 est élevé au sein pendant cinq mois puis soumis à une alimentation mixte, il pèse 6 kg. 200 à cette époque. Son poids croît régulièrement mais avec une intensité moins grande que pendant son alimentation exclusive au sein, à huit mois et demi il pèse 7 kg. 200. Il est envoyé à la Crèche pour

bronchite ; l'enfant est pâle et s'anémie ; à la radiocopie nous découvrons des gros ganglions trachéo-bronchiques et des faisceaux d'arborisation dans le parenchyme pulmonaire. Pendant deux mois le poids reste stationnaire, oscillant entre 7 kg. 200 et 7 kg. 300. La bronchite guérit ; le poids reprend son ascension et en trois semaines l'enfant augmente de 400 grammes.

— Louise née le 14 mai 1929 pèse 3 kg. 400 à l'âge de un mois ; elle est élevée à la Crèche Caillé et est nourrie au sein. Son poids s'accroît régulièrement, restant toujours sensiblement égal au poids moyen à six mois et demi l'enfant pèse 6 kg. 500. Elle fait une bronchite, son poids reste stationnaire pendant huit semaines, fait une chute de trois cents grammes à la fin de ce palier, puis reprend sa progression mais avec une intensité plutôt faible ; à un an l'enfant pèse 6 kg. 900.

— Claude né le 10 janvier 1931 pèse 2 kg. 340 à sa naissance ; il est élevé à la pouponnière. Quelques jours après sa naissance, il présente un écoulement séro-purulent du nez mais le prélèvement est négatif pour le bacille de Löffler ; cet écoulement persiste plusieurs semaines, malgré la désinfection quotidienne du nez. Le poids reste stationnaire pendant toute cette période d'infection, c'est-à-dire pendant quatre semaines. Le poids reprend ensuite son accroissement ; en trois semaines l'enfant augmente de 700 grammes ; à quatre mois l'enfant pèse 4 kg. 500.

— Lucette née le 27 juillet 1928, pèse 4 kg. 020 à sa naissance ; elle est élevée au sein, à la Crèche Caillé. Elle profite bien et pèse 6 kg. 900 à quatre mois et demi,

elle est alors vaccinée contre la variole. Le vaccin fatigue l'enfant et quelques jours après la vaccination le poids descend de 150 grammes puis reste stationnaire autour de 6 kg. 800 pendant trois semaines. Après cette période d'infection atténuée, le poids reprend sa progression normale ; en quinze jours l'enfant augmente de 700 gr.

AFFECTIONS DIGESTIVES ET CROISSANCE PONDÉRALE

L'étendue des besoins alimentaires, la nécessité d'une alimentation spéciale, la tolérance limitée à tout régime qui s'en écarte en quantité ou en qualité, rendent compte de la fréquence et de l'importance des affections digestives du nourrisson, d'origine alimentaire. Les maladies alimentaires, les dyspepsies ne restent pas localisées au tractus digestif, c'est là le fait notable ; l'organisme tout entier souffre quand les dyspepsies se prolongent. La progression pondérale est la première affectée : elle se ralentit, puis s'arrête, les troubles digestifs ont un contre coup immédiat sur le poids ; c'est ce que nous voulons prouver par ces quelques observations.

— Geneviève née le 2 janvier 1930, est une débile qui pèse 2 kg. 100 à l'âge de trois semaines, à son entrée à la Pouponnière. Elle est nourrie au lait de vache et augmente de 800 grammes en trois semaines. Elle est alors prise de vomissements et son poids subit un arrêt aux environs de 2 kg. 850 pendant quatre semaines. Son alimentation est changée et sous l'influence du lait sec son intolérance gastrique s'apaise ; la courbe de poids reprend son ascension ; en quinze jours l'enfant prend trois cent grammes de poids.

— René né le 5 mai 1927 pèse 4 kg. 960 à son arrivée à la Crèche ; il est âgé de deux mois et nous est envoyé pour diarrhée. Pendant quatre semaines, le poids reste stationnaire aux environs de 4 kg. 900 ; les troubles digestifs disparaissent, le poids reprend sa progression régulière. A cinq mois et demi, l'enfant nourri au lait de vache et pesant sept kilos fait une nouvelle crise de diarrhée ; le poids reste à nouveau stationnaire pendant cinq semaines puis finit par remonter à la disparition des troubles digestifs.

— Odette née le 14 novembre 1927 est admise à la Crèche à l'âge de trois semaines pour troubles digestifs ses selles sont acides ; elle pèse 3 kg. 400. Le poids reste stationnaire pendant quatre semaines ; l'enfant est traitée par les alcalins et nourrie au lait condensé non sucré. les selles deviennent normales, le poids reprend sa progression et quelques semaines après, elle est envoyée en nourrice.

— Ginette née le 6 juin 1929 pèse 3 kg. 100 à la fin de la première semaine ; elle est élevée à la Pouponnière et nourrie au lait condensé. Elle prend régulièrement du poids pendant quatre semaines puis ne profite plus ; nous changeons son alimentation et nous la mettons pendant huit jours au lait au roux ; le poids reprend sa progression après avoir été stationnaire, autour de 3 kg. 560 pendant cinq semaines.

— Madeleine née le 6 juin 1932, pèse 3 kg. 120, quand elle nous est envoyée à la Crèche, pour entérite ; elle est alors âgée de deux mois. L'enfant est nourrie au lait de vache ; son alimentation est changée, elle est

mise au lait condensé puis au lait sec ; le poids reste stationnaire pendant huit semaines. L'enfant reçoit des piqûres de serum glucosé et de sérum de Quinton ; à quatre mois elle ne pèse que 3 kg. 200.

Cette infection intestinale prolongée l'a fait évoluer vers l'hypotrophie. Cependant les troubles intestinaux disparaissent et le poids se met à croître assez rapidement, tout en restant nettement inférieur au poids moyen, même après un temps assez prolongé, puisque à l'âge de six mois, l'enfant ne pèse que cinq kilos.

— Nicole est née le 21 juillet 1932 et pèse 2 kg. 950, quelques jours après sa naissance. Elle est élevée au sein mais ne profite pas aussi la soumet-on à une alimentation mixte, l'allaitement artificiel étant constitué par du lait condensé sucré ; le poids augmente alors d'ailleurs assez irrégulièrement et à l'âge de quatre mois elle pèse 4 kg. 600. A cette époque l'enfant est prise de vomissements qui se traduisent aussitôt par un arrêt de l'accroissement pondéral pendant cinq semaines. Elle est alimentée au lait au roux et traitée par les rayons ultra-violets ; le poids recommence à croître faiblement mais d'une façon régulière.

— Louise née le 20 février 1924 est élevée à la Crèche Caillé à partir de quatre mois ; elle pèse alors 5 kg. 500 et est soumise à une alimentation mixte. elle a 3 tétées au sein et 3 biberons de lait de vache par jour. Son poids croît normalement mais à l'âge de six mois et demi elle est atteinte de diarrhée ; le poids cesse de croître et reste stationnaire pendant 4 semaines aux environs de 6 kg. 600

Alimentée à la farine lactée, la diarrhée disparaît et le poids reprend sa progression ; à neuf mois elle prend sa première bouillie et pèse 7 kg. 950 ; à 11 mois elle prend deux bouillies par jour et pèse 8 k. 700.

— Franck né le 13 mai 1925, est élevé à la Crèche Caillé ; à son arrivée à la Crèche il pèse 3 kg. 700, âgé de un mois et demi. Il est soumis à une alimentation mixte : lait maternel et lait de vache ordinaire. En huit jours son poids augmente de 400 grammes mais il est alors pris de vomissements avec diarrhée et pendant cinq semaines nous voyons son poids rester stationnaire au niveau de 4 kg. 200. A la fin de ces troubles digestifs le poids reprend son accroissement, tout en restant cependant au-dessous du poids ordinaire : à sept mois et demi, date de sa dernière pesée, son poids était de 6 kg. 250.

— Jean né le 28 août 1921, pèse 3 kg. 450 à sa naissance. Dès les premiers cinq jours, l'enfant se révèle comme un vomisseur ; son poids descend de cent grammes en huit jours puis augmente la semaine suivante, à la disparition de ces vomissements, il est traité par une potion au sulfate d'atropine en même temps que le nombre de tétées est augmenté. Les vomissements reprennent quinze jours après la première crise ; on doit supprimer le sein et l'enfant est nourri au lait hypersucré, traité par le sulfate d'atropine et des frictions mercurielles, car il présente des ragades sur les lèvres, après les frictions il prend des paquets de lactate de mercure. Ces vomissements rebelles fatiguent l'enfant et pendant neuf semaines nous constatons que son poids reste stationnaire,

entre 3 kg. 600 et 3 kg. 650, bien que ces vomissements soient à la fin moins fréquents. Il est mis au lait condensé qu'il tolère bien. Le poids reprend sa progression et en huit jours l'enfant augmente de 450 grammes, l'accroissement pondéral continue régulièrement, bien que le poids soit sensiblement au-dessous de la moyenne ; à sept mois l'enfant pèse 6 kg.

— Jacqueline née le 22 juillet 1920 est adressée à la consultation de la Crèche Caillé pour vomissements rebelles, et diarrhée se manifestant par 4 selles fétides par jour. Elle a six semaines et pèse 3 kg. 400. Elle est mise au lait condensé très épais et prend des paquets de lactate de mercure ; son poids descend de 350 grammes en huit jours. Les vomissements persistent bien que moins fréquents ; elle reçoit une potion à la belladone et au bromure puis de l'eau chloroformée et du citrate de soude ; on lui fait en même temps des injections de plasma de quinton. Pendant toute cette période de troubles digestifs le poids qui était tombé à 3 kg. 060 oscille entre 3 kg. et 3 kg. 100 ; cette stagnation du poids dure cinq semaines. Les vomissements disparaissent et le poids croît à nouveau, d'abord faiblement puis normalement ; à un an l'enfant pèse 8 kg.

— Georges est né le 21 avril 1924 ; à trois mois et demi il pèse 5 kg. 260 et est élevé à la crèche Caillé nourri au sein avant son arrivée à la crèche, il est ensuite soumis à une alimentation mixte : lait maternel et lait condensé. Son poids croît assez régulièrement mais est sensiblement inférieur au poids moyen ; à huit mois l'enfant pèse 6 kg. 800 ; il est pris à cette époque de vomissements

et de diarrhée, on ajoute alors de l'extrait de malt à ses biberons.

Nous remarquons que pendant cette période de troubles digestifs le poids reste stationnaire, oscillant entre 6 kg. 800 et 6 kg. 900 pendant six semaines puis reprend son ascension rapidement, puisqu'en 15 jours l'enfant augmente de 600 grammes, à un an il pèse neuf kilogs.

— Lucette née le 15 juillet 1927, pèse 3 kg. 600 à sa naissance, à son arrivée à la Crèche Caillée c'est une belle enfant qui pèse 5 kg. 600, mesure 59 cm. elle est âgée de neuf semaines. Son poids croît très régulièrement nourrie au sein ; à quatre mois et demi son poids est de 6 kg. 800. Des vomissements et de la diarrhée se manifestent ; l'enfant cesse de profiter et son poids reste stationnaire pendant sept semaines, une légère bronchite apparaît quelque temps après la diarrhée.

A la disparition de cette diarrhée l'enfant reprend rapidement du poids et à huit mois et demi elle pèse 7 kg. 900 ; à onze mois l'accroissement pondéral s'abaisse à l'occasion d'une rougeole accompagnée de pyodermite et de diarrhée, l'enfant pèse cependant 8 kg. 250 à un an.

— L'enfant Pag... né le 12 octobre 1930 pèse 3 kg. 680 à un mois et est suivi régulièrement aux consultations de la goutte de lait Rochelaise, sa courbe de poids est sensiblement tangente à la courbe moyenne jusqu'au neuvième mois, il pèse alors 8 kg. 150. A cette époque, c'est-à-dire au mois de juillet l'enfant est atteint de diarrhée qui persiste plusieurs semaines, le poids devient stationnaire pendant six semaines puis remonte rapidement et à un an l'enfant pèse 9 kg. 050.

— L'enfant Pr... née le 25 août 1929 avant terme, à sept mois de grossesse, pèse 1830 grammes à sa naissance, elle est atteinte de débilité grave. Elle est suivie chaque semaine à la consultation de la Goutte de lait Rochelaise et est nourrie au lait de vache. Son poids croît régulièrement formant une courbe sensiblement parallèle à la courbe de poids normale. A neuf mois elle pèse 5 kg. 850 mais elle n'a en réalité que sept mois ; elle est atteinte à cette époque de diarrhée, son poids devient stationnaire pendant quatre semaines puis reprend son ascension et à un an l'enfant qui est nourrie à la farine lactée à partir du onzième mois, pèse 6 kg. 530.

— L'enfant Le G... pèse 3 kg. 420 à sa naissance le 23 mai 1932, il est pesé et surveillé toutes les semaines à la Goutte de lait Rocheloise. Son poids augmente normalement jusqu'à trois mois et demi date à laquelle il est atteint de diarrhée, le poids reste stationnaire au environs de 5 kg. 120 , pendant 4 semaines puis après cet épisode infectieux, il reprend son ascension qui le rapproche rapidement du poids normal.

— Paulette née le 22 juin 1927 pèse 4 kg. 500 à sa naissance, elle est élevée à la Crèche Caillée ; elle est nourrie au sein pendant un mois puis soumise à une alimentation mixte (lait maternel et lait de vache ordinaire). Son poids croît régulièrement et reste toujours au-dessus de la moyenne, bien qu'il tende à s'y rapprocher à partir du 4^e mois. A cinq mois et demi l'enfant pèse 6 kg. 500 ; à ce moment l'enfant est atteint de dyspepsie et l'on doit changer son alimentation ; elle est mise au lait sec.

Pendant cinq semaines le poids varie entre 6 kg. 500 et 6 kg. 600 puis il finit par remonter et croître très régulièrement ; à sa dernière pesée à dix mois elle avait un poids de 8 kg. 300.

ARRET PROLONGÉ DE L'ACCROISSEMENT PONDÉRAL — HYPOTROPHIE

La croissance rapide du nourrisson — il double son poids à cinq mois et le triple à un an — ne va pas sans un travail singulièrement complexe de remaniement tissulaire, de mutations nutritives d'activités diastasiques dans l'intimité des tissus. On conçoit que toute perturbation des actes digestifs ou de l'activité fonctionnelle des glandes ou des tissus rétentisse directement sur la croissance — l'enfant reste hypotrophique — et marque son empreinte sur la composition même des humeurs et des tissus et sur les diverses activités physiologiques il se dystrophie.

La conséquence directe de ce fait est que les troubles morbides de quelque gravité ou de quelque durée chez le nourrisson retentissent sur l'organisme tout entier et se présentent essentiellement comme des maladies de la croissance.

L'arrêt prolongé de l'accroissement pondéral aboutit à l'hypotrophie ; on peut distinguer parmi les hypotrophies celles qui sont acquises, d'origine exogène, et celles qui sont constitutionnelles, congénitales ou héréditaires, d'origine endogène.

Les principales causes des hypotrophies d'origine

exogène sont : surtout l'alimentation défectueuse puis les carences alimentaires, les infections (rhinopharyngites prolongées, bronchopneumonie, rougeole, coqueluche, pyodermite) la tuberculose, le milieu, défectueux (manque d'air et de soleil).

Les hypotrophies d'origine endogène dépendent de l'hérédité, des intoxications et des infections des parents, de diathèses ou de tempéraments, de la syphilis avérée ou occulte, de la para ou de la méta syphilis (après la guérison des parents)¹.

Nous avons recueilli dans le service plusieurs observations de nourrissons dont l'arrêt prolongé de l'accroissement pondéral a conduit à l'hypotrophie, à des degrés variables.

— Jacques né le 22 novembre 1922, pèse 3 kg. 340 à l'âge de deux mois, il est nourri au lait pasteurisé et élevé à la Crèche Caillée ; il est soumis à un traitement antisyphilitique sous forme de poudre grise ajoutée dans son lait. Son poids augmente régulièrement mais reste inférieur à la moyenne, à six mois et demi l'enfant pèse 5 kg. 450. Il est alors atteint de troubles dégestifs qui provoquent une chute de poids de 300 grammes puis laissent le poids stationnaire pendant deux mois et demi. L'enfant reçoit une série d'injections de sulfarsénol ; les troubles digestifs s'atténuent puis disparaissent et le poids se relève. L'enfant augmente de 380 grs. en quatre semaines ; à un an il pèse 5 kg. 470.

— Jean né le 2 novembre 1926 est un prématuré

1. Nobécourt. Clinique médicale des enfants. Troubles de la nutrition et de la croissance.

débile qui pèse 1900 grammes à sa naissance ; il est élevé à la Crèche Caillé et nourri au sein. Son poids croît assez rapidement et régulièrement ; à trois mois il pèse 4 kg.400 mais l'accroissement pondéral s'atténue à l'occasion d'une coqueluche. A huit mois et demi l'enfant pèse 6 kg. son poids reste stationnaire, pendant plus de deux mois, oscillant aux environs de 6 kg. l'enfant étant atteint d'une infection rhinopharyngée chronique consécutive à sa coqueluche. A un an l'enfant ne pèse que six kilogs. c'est-à-dire que son poids est inférieur d'un tiers au poids normal.

— Suzanne née le 22 août 1930 pèse 3 kg. 270 à l'âge de quatre semaines, à son arrivée à la Pouponnière Elle est élevée avec différents laits, mais cependant son poids ne s'accroît pas, elle est soumise à un traitement antispécifique sous forme de frictions mercurielles, puis d'injections de sulfarsénol. Pendant trois mois le poids oscille entre 3 kg. 250 et 3 kg. 500 ; après cette période de stagnation, le poids remonte et à six mois l'enfant pèse 4 kg. 600, augmentant de onze cents grammes en six semaines.

— Paulette née le 6 novembre 1927 pèse 3 kg. 100 à l'âge de deux semaines, à son arrivée à la Crèche.

Elle est nourrie avec différents laits mais elle les digère tous très mal. Pendant 13 semaines son poids ne s'accroît pas et oscille aux environs de trois kilogrammes. Elle est traitée par l'insuline et après ce traitement nous constatons que le poids augmente ; à sept mois et demi elle pèse 5 kg. 350. C'est alors qu'elle est atteinte de diphtérie. Le poids cesse de croître, et reste stationnaire

pendant cinq semaines aux environs de cinq kilogrammes après avoir fait une chute de trois cents grammes.

— Bernard né le 11 septembre 1930 pèse 2 kg. 920 à sa naissance ; quelques jours après il est envoyé à la Crèche de l'Hôpital pour vomissements. Il est nourri au lait condensé ; plusieurs lavages d'estomac sont pratiqués et des frictions mercurielles sont faites quotidiennement. Les vomissements sont rebelles et pendant deux mois l'enfant vomit une grande partie de sa nourriture ; le poids reste stationnaire pendant huit semaines, puis finit par croître mais avec une intensité faible.

L'enfant est nourri au lait au roux et reçoit des injections de sulfarsénol ; à six mois il pèse 4 kg. 140.

— Pierre né le 10 juillet 1929 pèse 3 kg. 460 quelques jours après sa naissance , à son arrivée à la pouponnière de l'hôpital. Son poids croît régulièrement jusqu'à la cinquième semaine, puis tombe brusquement, au moment où apparaît une diarrhée verte avec vomissements ; l'enfant est mis au babeurre et à la farine lactée et les troubles digestifs s'atténuent puis disparaissent. Le poids remonte de 600 grammes en trois semaines ; à deux mois l'enfant pèse 4 kg. mais il fait alors de l'entérite et le poids cesse de croître. L'enfant, suspect de syphilis, est traité par le sulfarsénol et reçoit un centigramme de tréparsol dans son lait ; le poids reste stationnaire pendant six semaines puis reprend son accroissement très doucement ; à six mois l'enfant ne pèse que quatre kilogs 200, à la suite d'une coqueluche qui avait fait tomber le poids de près d'un kilog.

- Jean né le 2 novembre 1926 est un débile pesant

1900 grammes à sa naissance ; élevé au sein son poids augmente normalement et à trois mois il pèse 4 kg 300. A cette époque l'enfant fait une coqueluche dont il conserve des séquelles de bronchite pendant plusieurs mois ; le poids cesse de croître et demeure stationnaire pendant près de trois mois. Par la suite le poids reprend sa croissance mais très faiblement à un an l'enfant pèse 6kg 300.

- André né le 14 mars 1932 est un débile pesant 2kg 500 à l'âge de trois semaines, à son arrivée à la pouponnière. Son poids croît régulièrement mais faiblement ; au cinquième mois il pèse 3 kg 900. A cette époque il est pris de vomissements et son poids cesse de croître pendant neuf semaines. Il est alimenté au lait au roux, traité par le sulfarsénol puis par l'insuline ; le poids retombe à 3kg 500 à l'occasion d'un coryza diphtérique ; cependant le poids finit par remonter vers le neuvième mois et à un an l'enfant pèse quatre kilogs.

SEVRAGE ET ARRET DE CROISSANCE PONDERALE

Il est assez fréquent qu'il y ait au cours du sevrage un arrêt de la progression pondérale cet arrêt est représenté sur la courbe du poids par un palier parfois même il y a un crochet, le poids diminue, il peut y avoir plusieurs crochets, la courbe devient alors tout à fait irrégulière.

Il semble bien démontré aujourd'hui que tous ces incidents légers sont dûs à un changement dans la flore intestinale, les bactéries de putréfaction pénétrant dans l'intestin du fait de l'alimentation nouvelle, y pullulent plus que de coutume. Ces troubles peuvent être observés au cours d'un sevrage progressif, mais il faut avouer qu'ils sont généralement la conséquence de fautes de régime. Bien souvent les repas sont trop copieux, trop fréquents, ils ne sont pas réguliers.

S'il n'y a aucune faute de régime la parfaite digestion des aliments doit être recherchée par la prescription du suc gastrique, d'extrait de malt, désodorisation des selles par la fermentothérapie lactique, la stimulation du foie par les alcalins, les doses minimales de calomel.

Il ne faut pas oublier que l'accoutumance aux nouveaux aliments demande quelque temps ; aussi faut-il

venir en aide à l'organisme. Les organes digestifs peuvent se trouver physiologiquement et momentanément déficients, en vertu du principe que l'action crée l'organe. Aussi conçoit-on que le sevrage brusque soit désastreux, mais il l'est encore bien plus, s'il est précoce, prématuré, appliqué dans les premiers mois de l'existence. Le médecin ne devrait jamais y recourir sauf dans des cas impérieux, tout à fait spéciaux, c'est ce qu'on appelle le sevrage forcé.

Le sevrage effectué dans les premiers mois de l'existence est dangereux car le tube digestif ne possède pas encore à cette période de l'existence, les sécrétions nécessaires pour digérer d'autres aliments que le lait ; le lait de vache est souvent mal toléré les accidents de dyspepsie, de gastro entérite sont très fréquents, entraînant parfois l'hypothrepsie et l'athrepsie.

La pratique du sevrage précoce et du sevrage brusqué est antiphysiologique et si l'observation de tous les jours montre des enfants qui n'ont pas paru en pâtir elle montre aussi des enfants, qui de ce fait et dès les premières semaines ou les premiers mois, deviennent dyspeptiques,

C'est une règle impérieuse de ne procéder que lentement, prudemment, pas à pas, aux modifications du régime. Toutes les variations extérieures brusques en particulier les variations alimentaires, peuvent être dangereuses pour l'organisme du jeune enfant dont l'un des caractères primordiaux est d'être physiologiquement un organisme en voie d'adaptation et non encore adapté Pour tous les enfants les limites de la tolérance sont

beaucoup plus étroites à l'allaitement artificiel qu'à l'allaitement naturel.

D'Heucqueville a pu suivre 385 nourrissons sevrés brusquement et précocement. Il a constaté que dans les accidents bénins du sevrage, la courbe pondérale après avoir monté pendant les douze premiers jours, reste stationnaire du douzième au vingtième, descend du vingtième au vingt quatrième et remonte d'une manière plus ou moins inégale à partir de cette date. D'Heucqueville a remarqué que les accidents graves et parfois mortels du sevrage étaient rares chez les enfants sevrés dans les premières semaines ou les premiers jours, et se produisaient généralement chez les enfants sevrés à l'âge de deux et trois mois. Peut-être l'inaccoutumance au lait maternel chez les bébés nouveaux-nés explique-t-elle chez eux les succès relatifs du sevrage ?

Le sevrage est une question grave, qui se pose à chaque instant pour le pédiatre ou pour le médecin praticien ; il faut savoir que conseiller le sevrage est une décision grave qui ne doit être prise que si l'on se trouve en présence d'une maladie contagieuse et très grave de la mère et dans des cas d'espèce où le bon sens médical, dictera la conduite à tenir.

Nous avons recueilli plusieurs observations de nourrissons ayant subi le sevrage forcé et ayant présenté de ce fait des troubles de la nutrition, pour la plupart bénins et transitoires, mais cependant assez prononcés. pour déterminer un arrêt de l'accroissement pondéral

— Raymond né le 9 août 1930 est nourri au sein jusqu'à l'âge de 4 mois ; son poids normal, s'accroît régu-

lièrement. A 4 mois il est séparé de sa mère et élevé à la Pouponnière ; il pèse à cette époque 5 kg. 260. Il est sevré et est nourri au lait de vache. De la diarrhée apparaît les jours suivants, persistante et déterminant un erythème fessier très fort. Son poids reste stationnaire, oscille entre 5 kg. 400 et 5 kg. 500 pendant cinq semaines, puis reprend son ascension ; en quinze jours l'enfant augmente de 480 grammes ; à un an l'enfant pèse neuf kilos.

— Georges né le 26 juin 1932 est nourri au sein ; son poids légèrement au-dessus de la moyenne croît régulièrement. A 4 mois sa mère le confie à la Pouponnière et le prive du sein ; il est désormais nourri au lait condensé ; il pèse alors 6 kg. 300. Quelques jours après le changement d'alimentation, de la diarrhée apparaît le poids tombe brusquement de 400 grammes, puis reste stationnaire, en faisant quelques oscillations entre 5 kg. 850 et 5 kg. 950, pendant quatre semaines. L'enfant est nourri au babeurre puis à la farine lactée pendant huit jours et l'alimentation au lait de vache est reprise progressivement ; le poids reprend son accroissement en même temps que les troubles digestifs disparaissent

— Jacqueline née le 30 août 1932, est nourrie au sein et élevée à la pouponnière de l'hôpital ; elle pèse 3 kg. 060 à la naissance. Pendant quelques semaines elle augmente faiblement de poids puis normalement ; à 4 mois elle pèse 5 kg. 300 ; c'est alors qu'elle doit être sevrée. Son poids reste stationnaire pendant cinq semaines ; le lait de vache est remplacé par de la farine Milo ; elle finit par s'adapter à l'allaitement artificiel et

son poids reprend son ascension : en trois semaines elle augmente de 600 grammes et pèse 6 kg. à cinq mois et demi.

— Yvon né le 30 août 1932 jumeau de Jacqueline pèse 2 kg. 700 à sa naissance ; comme sa sœur il est élevé au sein à la pouponnière de l'hôpital. Après quelques semaines pendant lesquelles son poids croît faiblement, il se développe rapidement et atteint bientôt le poids de sa sœur qui pesait 360 grammes de plus que lui, à la naissance. A 4 mois son poids est de 5 kg. 320 ; il est sevré et aussitôt le poids s'arrête dans sa croissance et reste stationnaire pendant six semaines. La semaine suivante le poids s'élève de 200 grammes mais l'enfant contracte le croup et le poids décroît à nouveau de cent grammes et reste sensiblement le même pendant six semaines ; il finit par remonter et s'accroître régulièrement.

— Yolande née le 30 mars 1928 pèse 4 kg. 020 à naissance elle est nourrie au sein et élevée à la pouponnière de l'hôpital ; son poids croît normalement, elle pèse 4 kg. 800 à trois mois. Elle fait une coqueluche et son poids descend de 200 grammes pendant quatre semaines puis augmente de 150 grammes en quinze jours. C'est alors qu'elle doit être sevrée ; aussitôt le poids s'arrête et devient stationnaire autour de 4 kg. 700 pendant sept semaines puis il reprend sa progression régulière : en trois semaines l'enfant augmente de 350 grammes.

— Roger né le 11 janvier 1930 pèse 3 kg. 150 à sa naissance ; il est nourri au sein et élevé à la pouponnière

de l'hôpital. Son poids reste stationnaire pendant trois semaines puis s'accroît normalement jusqu'à la huitième semaine ; il augmente de la troisième à la huitième semaine de 22 grammes par jour, en moyenne. Il est soumis à l'allaitement mixte : l'accroissement pondéral diminue mais reste positif, s'élevant à 15 gr. en moyenne par jour. Cette sorte d'allaitement dure 15 jours et l'enfant doit alors être sevré complètement. Le poids cesse de croître et reste stationnaire oscillant entre 3 kg. 950 et 4 kg. 050 pendant cinq semaines ; le poids remonte par la suite normalement, augmentant d'environ 25 grammes par jour.

— Jean, né le 1^{er} juin 1929 pèse 3 kg. 330 à sa naissance, il est élevé à la crèche de l'hôpital et est nourri au sein. Il augmente régulièrement de poids et ce dernier se tient toujours au-dessus de la moyenne ; à trois mois et demi l'enfant pèse 6 kg. 480. Il est sevré et nourri au lait condensé sucré ; le poids cesse de croître et varie aux environs de 6 kg. 300 pendant cinq semaines puis il remonte rapidement ; en huit jours l'enfant augmente de 400 gr. Par la suite le poids continue à s'accroître, à un an l'enfant pèse 9 kg. 060.

— Yves né le 26 janvier 1932 est nourri au sein jusqu'à son arrivée à la pouponnière, à l'âge de 4 mois il pèse 6 kg. 200 et doit être sevré. Pendant cinq semaines nous constatons que son poids reste stationnaire, puis reprend sa progression régulière. A un an l'enfant qui a fait une angine au huitième mois, a un poids de 8 kg. 080

DENTITION ET ACCROISSEMENT PONDÉRAL

On admettait jadis que la plupart des maladies du premier âge étaient en rapport avec la dentition ; une réaction excessive s'est produite contre ces idées anciennes et l'on tend aujourd'hui à réduire à des accidents locaux, du côté des gencives et de la bouche, les troubles qui surgissent au cours de la poussée dentaire. Il faut remarquer que certains enfants percent leurs dents sans qu'on s'en aperçoive, mais il est bien plus fréquent de noter des indispositions variées coïncidant avec l'éruption des groupes dentaires et retentissant même sur la nutrition générale.

Depuis longtemps les médecins d'enfants ont reconnu que le poids restait stationnaire ou même s'abaissait lors de la poussée des dents ; sur la courbe graphique du poids on note des plateaux plus ou moins prolongés ou des oscillations plus ou moins marquées.

Henoch considérant que le travail de la dentification est loin d'être toujours inoffensif s'exprime ainsi :

« Le fait est que la plupart des enfants qui font des dents sont, pendant l'éruption d'un groupe, de mauvais humeur, éprouvent des douleurs, ont un sommeil agité et

que leur poids cesse d'augmenter »¹. Cette dernière observation ne paraît pas avoir été appréciée à sa juste valeur.

Cependant la stagnation de poids s'explique si l'on remarque que non seulement les enfants sont sujets à des crises de diarrhée précédant ou accompagnant les poussées dentaires, mais que leur appétit est très diminué ou même supprimé.

Variot a proposé de donner le nom d'anorexie de la dentition à ses phases critiques plus ou moins durables pendant lesquelles les enfants refusent de s'alimenter, qu'ils soient d'ailleurs au sein, ou au biberon¹.

Vainement on les change de lait, on leur administre une solution eupeptique de citrate de soude à 5 gr. pour 300 gr. d'eau, ils s'obstinent à ne pas boire, au grand désespoir de leur mère, en même temps ils sont grognons agités et même un peu fiévreux sans qu'on trouve rien d'autre d'anormal dans l'organisme que l'évolution du processus de dentification. Les phénomènes de compression douloureuse qui surviennent lors de la perforation de la crête gingivale expliquent suffisamment l'anorexie qui peut en résulter, la stagnation ou la perte du poids qui en sont la conséquence habituelle. Dès que la dent est apparue, l'appétit renaît et, la semaine qui suit, l'augmentation de poids est de 150 à 200 gr. et plus. Tous ces incidents dans l'accroissement pondéral sont très visibles, si l'on inscrit sur les courbes graphiques,

(1) Leçons sur les maladies des enfants par Hénoc. Traduction française par Hendret.

1. Variot, *La croissance chez le nourrisson*.

la date des éruptions dentaires. Nous présentons plusieurs observations de nourrissons atteints de légers troubles digestifs et chez qui le poids restait stationnaire ; ces incidents survenant sans cause apparente, nous avons remarqué que l'enfant était en train de faire une éruption dentaire, origine invraisemblable de ces troubles.

— Jean, né le 17 février 1930 pèse 3 kg. 360 à sa naissance ; il est nourri au sein pendant deux mois puis soumis à l'allaitement mixte. Il est pesé régulièrement à la crèche Caillié et son poids croît, légèrement supérieur à la moyenne. A six mois 1/2 apparaît une incisive médiane inférieure ; l'enfant ne présente pas de troubles digestifs mais nous constatons que l'accroissement pondéral diminue : en trois semaines l'enfant n'augmente que de 100 grammes. Le poids reprend sa progression normale, mais à partir de huit mois et demi apparaissent les trois autres incisives médianes ; pendant sept semaines l'accroissement pondéral se ralentit et n'est que de deux cents grammes pendant cette période. Après cette nouvelle poussée dentaire le poids reprend son ascension ; à un an l'enfant pèse 8 kg. 900.

— Madeleine née le 17 décembre 1929 est une débile qui pèse 2 kg. 350 à six semaines, à son arrivée à la pouponnière de l'hôpital. Elevée au lait de vache ordinaire son poids croît très rapidement et régulièrement jusqu'à cinq mois et demi. Les deux incisives médianes inférieures apparaissent et le poids qui était de 5 kg. 780 descend à 5 kg. 700 en huit jours puis remonte à 5 kg. 860 la semaine suivante ; l'enfant n'a pas présenté de troubles digestifs. Par la suite le poids croît régulièrement ;

à six mois et demi elle pèse 6 kg. 720 ; à cette date l'enfant fait une otite qui amène une chute du poids.

— Robert né le 26 décembre 1930 pèse 3 kg. 150 à sa naissance, il est soumis à l'allaitement mixte. Son poids croît normalement jusqu'à l'apparition d'une bronchite à trois mois et demi ; le poids reste stationnaire pendant plusieurs semaines puis reprend sa marche croissante. A cinq mois et demi apparaissent les deux incisives inférieures ; l'enfant a de la diarrhée et son poids descend de trois cents grammes en cinq semaines. Après cet épisode dentaire, le poids remonte et l'enfant profite normalement ; à neuf mois il pèse huit kilos. C'est alors qu'apparaissent les incisives médianes supérieures le poids reste absolument stationnaire pendant trois semaines puis remonte rapidement de 400 grammes en quinze jours. L'enfant fait alors une adénite puis une rougeole en même temps qu'apparaissent deux incisives latérales ; le poids ne s'accroît que très lentement ; l'enfant pèse 8 kg. 640 à un an.

— Lucette née le 27 juillet 1928 pèse 4 kg. 030 à sa naissance ; elle est nourrie au sein et gardée à la crèche Caillé.

Son poids croît très régulièrement, restant toujours supérieur à la moyenne ; à quatre mois 1/2 elle est vaccinée contre la variole son poids reste stationnaire puis reprend sa progression. A six mois apparaît la première dent, le poids ne s'accroît que de cent grammes en quatre semaines ; l'enfant ne présente pas de troubles digestifs. Le poids reprend son ascension et en huit jours augmente de deux cents grammes.

— Liliane née le 15 janvier 1929, pèse 2430 grammes à sa naissance. Son poids croît régulièrement, tout en restant inférieur à la moyenne ; elle est d'abord nourrie au sein, puis soumise à l'allaitement mixte au bout de deux mois, et enfin sevrée complètement quelques semaines après. Nous faisons remarquer que ce sevrage progressif ne s'est pas accompagné de troubles digestifs et que le poids est descendu de 70 gr. en huit jours pour remonter aussitôt après. A huit mois l'enfant pèse 6 kg. 400 ; c'est alors qu'apparaissent les deux incisives médianes inférieures. Le poids tombe de 200 grammes en huit jours puis remonte de 300 grammes, la semaine suivante et continue à croître régulièrement jusqu'au moment où l'enfant fait une coqueluche. A un an ce bébé pèse 8 kg. 260.

— Jean né le 8 août 1921, pèse 3 kg. 440 à sa naissance ; il est nourri au sein puis quelques semaines plus tard au lait condensé. Son poids reste stationnaire un certain temps parce qu'il est pris de vomissements, puis il se met à progresser régulièrement, mais d'une quantité moindre que normalement. A neuf mois et demi apparaissent deux dents, des troubles digestifs se manifestent à cette occasion et le poids reste stationnaire aux environs de 6 kg. 500 pendant quatre semaines. Le poids remonte par la suite ; en huit jours l'enfant augmente de 300 grammes.

— Georges né le 26 juin 1932 envoyé à la pouponnière de l'hôpital à 4 mois, pour y être sevré, pèse à son arrivée 6 kg. 200. Le sevrage fait tomber son poids, puis le rend un certain temps stationnaire ; il remonte ensuite et croît régulièrement. A sept mois et demi l'enfant pèse

7 kg. 100 ; les deux premières dents apparaissent, l'enfant est pris de diarrhée et son poids tombe de deux cents grammes en huit jours puis remonte de deux cents grammes en l'espace de deux semaines pour reprendre ensuite son accroissement normal.

— Jean né le 1^{er} juin 1929 pèse 3 kg. 340 à sa naissance ; il est élevé au sein pendant quatre mois ; son poids supérieur à la moyenne croît régulièrement jusqu'au sevrage lequel provoque un stationnement du poids pendant plusieurs semaines. Le poids reprend ensuite son ascension régulière et à sept mois l'enfant pèse 8 kg. 200 ; deux dents apparaissent et le poids reste stationnaire pendant trois semaines puis il remonte. A 10 mois, l'enfant pèse 9 kg. 300 deux nouvelles dents percent, l'accroissement pondéral se ralentit et pendant quatre semaines le poids n'augmente que de 100 gr. Une varicelle se déclare peu après, qui fait tomber le poids à 9 kg. en quelques semaines.

— Jacqueline née le 22 juillet 1920 pèse 3 kg. 400 à l'âge de six semaines ; elle est nourrie au lait condensé mais elle est prise de vomissements qui font tomber son poids puis le rendent stationnaire pendant plusieurs semaines ; celui-ci remonte enfin et s'accroît régulièrement en se rapprochant progressivement au poids moyen. A neuf mois l'enfant pèse 7 kg. 350 ; la première dent apparaît déterminant un état d'anorexie chez l'enfant, le poids reste à peu près stationnaire n'augmentant que de 100 gr. en cinq semaines. Les semaines suivantes l'accroissement pondéral est plus élevé, l'enfant prenant 500 grammes de poids en sept semaines, pour peser 8 kg. à un an.

INFLUENCES DU MILIEU EXTÉRIEUR SUR L'ACCROISSEMENT PONDÉRAL

Plus l'enfant est jeune, plus il est sensible aux variations extérieures : le froid, la chaleur, les perturbations atmosphériques. Plus il est vigoureux, plus facilement il s'adapte sans éprouver de déséquilibre. C'est là un phénomène général à tous les enfants.

Pour l'organisme sain et adapté, la température centrale est maintenue constante, au même titre que la composition du sang. Mais de même que celle-ci est altérée dans les troubles nutritifs graves, la régulation thermique est facilement en défaut chez le nourrisson. Le nouveau-né faible, débile ou malade se comporte comme un homéotherme imparfait. Il subit les effets du refroidissement et ceux du coup de chaleur. Le fait s'explique simplement par la loi des surfaces de Richet. La perte de chaleur par rayonnement est fonction de la surface corporelle et non pas de sa masse, de sa quantité de matière. Or, suivant une loi géométrique, le rapport s/p de la surface au poids du corps (surface spécifique) est d'autant plus grand que le poids est plus faible. Plus le bébé est petit, plus la surface spécifique est grande, et donc la déperdition calorique par rayonnement. Le jeune plus que l'adulte aurait besoin d'un mécanisme

thermorégulateur parfaitement souple : ce n'est pas le cas. Exposé au froid, sans protection suffisante, le nouveau-né se refroidit, sa température centrale fléchit ; il en résulte divers troubles fonctionnels. L'œdème généralisé des débiles, insuffisamment protégés contre le froid, en est un exemple net. L'influence du froid à lui seul suffit à retarder l'augmentation du poids ; c'est ce que l'on observe dans les grandes consultations, pendant l'hiver, lorsque la température est très rigoureuse¹. Certains jours, la plupart des enfants n'ont pas pris de poids, sans qu'ils présentent d'ailleurs de phénomènes morbides. Comme le fait est plus commun chez les nourrissons au biberon, il y a lieu de croire que la ration alimentaire a été trop faible pour subvenir aux besoins des combustions organiques et pour contrebalancer l'hyperrayonnement calorique en rapport avec l'ambiance atmosphérique.

Quand au contraire la déperdition calorique par le tégument est entravée, par exemple par application sur tout le tégument de pâtes ou de vernis, la température centrale s'élève et l'enfant présente des signes nerveux, agitation, tendance comateuse, dyspnée, signes de déshydratation, altération des traits. On voit quelque fois dans les hôpitaux de jeunes enfants arriver enroulés dans des couvertures, des édredons, en état pitoyable avec des températures de 40° et 41°. Quelques heures plus tard, désempaquetés, baignés, rafraîchis, ils ont un tout autre aspect et reposent paisiblement².

1. Variot, *La croissance chez le nourrisson*.

2. Cathala, *Pathologie du nourrisson*.

Pendant l'été et surtout par temps orageux dans les crèches mal ventilées, on observe de véritables épidémies de coup de chaleur frappant un grand nombre d'enfants faibles ou malades et entraînant la mort rapide de plusieurs enfants.

L'influence saisonnière est d'ailleurs manifeste. La mortalité infantile est plus forte de juillet à octobre.

Les années les plus meurtrières sont celles où la température est la plus élevée. Les diarrhées d'été, les états cholériformes sont plus fréquents et graves. Indépendamment des occasions plus nombreuses dans ces conditions, de contamination et d'altération du lait il faut se rappeler pour comprendre ces faits : que les besoins alimentaires sont moindres en été qu'en hiver, et que la tolérance digestive est beaucoup plus limitée pendant les chaleurs. Les diarrhées estivales qui surviennent pendant les chaleurs sont plus graves et plus longues en général chez les enfants au biberon, mais ceux au sein n'en sont pas indemnes ; les troubles digestifs ont un contre coup immédiat sur le poids qui non seulement reste stationnaire, mais peut aussi s'abaisser considérablement.

Dans la pathologie du nourrisson plus qu'à tout autre âge, il y a donc une pathologie du froid et de la chaleur. C'est pourquoi les questions de vêtement et d'aération ont une telle importance en hygiène infantile.

M. Mouriquand a signalé dans la région lyonnaise un syndrome spécial de déséquilibre qui s'observe seulement quand certaines conditions atmosphériques sont réunies (syndrome du vent du Midi). Ce fait affirme la

susceptibilité particulière du nourrisson à des influences climatiques qui ne touchent pas l'adulte.

En résumé dans la première enfance, toute variation extérieure brusque ou intense est de soi une cause pathogène pour l'organisme en équilibre précaire.

Nous avons examiné 314 courbes de poids appartenant à des nourrissons soignés ou élevés à la Crèche et à la Pouponnière de l'Hôpital. Nous avons relevé 34 courbes présentant un plateau pondéral, soit 11 % environ du total des courbes.

Parmi ces courbes nous en avons trouvé 12 dont l'arrêt du poids était dû à des troubles digestifs survenus pour neuf d'entre elles de juin à septembre. Nous avons constaté également qu'il y avait six courbes présentant un palier dû à une infection des voies respiratoires ; quatre d'entre elles ont un plateau apparu pendant la mauvaise saison, de novembre à mars.

Nous pouvons faire les mêmes remarques au sujet des arrêts de croissance des nourrissons de la Crèche Caillée et de la Goutte de lait Rochelaise.

Sur 122 courbes de poids appartenant à des nourrissons suivant les consultations de la Goutte de lait Rochelaise, 19 présentent un ou plusieurs plateaux, soit environ 15 % du total des courbes. Sur ces 19 courbes à plateau, 11 plateaux sont dûs à des troubles digestifs et huit d'entre eux se sont produits pendant les mois les plus chauds de l'année. Quatre autres plateaux ont pour cause des affections des voies respiratoires et trois d'entre eux sont apparus pendant l'hiver.

Parmi les 94 courbes de la Crèche Caillé, qui ont été

examinées, 13 courbes soit environ 14 % présentent un ou plusieurs arrêts de l'accroissement pondéral. Parmi ces 13 courbes nous en comptons 6 dont le plateau est dû à des affections du tube digestif et sur ces six plateaux, 4 sont apparus au moment des chaleurs, parmi les autres courbes à plateau, trois présentent un palier dû à une affection pulmonaire, et les trois paliers sont survenus durant l'hiver. .

On sait toute l'influence du « milieu » dans lequel vit l'enfant, sur son développement physique et intellectuel. Les enfants des milieux aisés sont généralement plus forts, plus résistants aux refroidissements que ceux des milieux pauvres.

Les pédiâtres sont d'accord pour reconnaître que le seul fait d'accumuler des nourrissons dans les mêmes locaux crée des conditions d'insalubrité générale, qui s'opposent au développement normal, surtout chez les enfants élevés au biberon. L'air, la lumière sont particulièrement nécessaires à la croissance harmonieuse et à l'acquisition des différentes immunités. Le confinement la carence solaire (Woringer) sont des causes morbide de premier ordre qui apparaissent avec évidence dans l'étiologie des hypotrophies, des hypothyroïdies, du rachitisme, des infections.

La lumière possède une influence prépondérante sur la croissance, comme l'ont montré les recherches de Béclard, de Georges Bohn et les expériences de Wolmann et Vagliano. Les rayons ultra-violets exercent ainsi une action marquée sur la croissance et leur emploi mérite d'être généralisé à tous les cas où

elle s'effectue lentement par suite de la carence solaire

Nous avons remarqué assez souvent que des nourrissons bien portants, envoyés à la Pouponnière parce que les parents ne pouvaient les élever eux-mêmes, restaient parfois plusieurs semaines sans augmenter de poids à leur arrivée à la Crèche. Après une période plus ou moins longue d'adaptation à leur nouveau milieu, les enfants reprenaient du poids.

— Roger, né le 11 janvier 1930, pèse 3 kg. 150 à l'âge de huit jours ; il est nourri au sein et est élevé à la Pouponnière. Pendant deux semaines son poids reste stationnaire, bien qu'il ne présente aucun trouble morbide ; son poids se met à croître normalement après cette période d'adaptation au milieu hospitalier.

— Sabine née le 22 décembre 1931 est envoyée à la Pouponnière quinze jours après sa naissance. Elle est nourrie au lait condensé, son poids est de trois kilogs. 460. Pendant trois semaines, elle ne profite pas, bien qu'elle paraisse bien portante ; par la suite son poids s'accroît régulièrement.

— Marcelle née le 6 février 1931 pèse 3 kg. à son entrée à la Pouponnière à l'âge de quinze jours. Elle est nourrie au lait condensé ; son poids reste stationnaire pendant trois semaines, bien qu'elle ne paraisse nullement malade, par la suite son poids croît normalement.

— Pierre né le 12 juin 1930 pèse 3 kg. 300 à quinze jours ; il est élevé à la Pouponnière et est nourri au lait condensé. Son poids reste stationnaire pendant quatre semaines sans cause apparente, puis s'accroît régulièrement.

— Pierre né le 28 février 1929, pèse 2 kg. 400 à l'âge de huit jours ; il est élevé à la Pouponnière et est nourri au lait condensé. Pendant quatre semaines, il ne profite pas puis son poids augmente rapidement dans le courant du deuxième mois, et tend à se rapprocher du poids normal.

SYNDROME DE CARENCES FRUSTES ET ARRET DE CROISSANCE DES NOURRISSONS

Le régime de croissance du nourrisson doit comporter outre une alimentation suffisante une certaine quantité de sels minéraux. Le calcium est indispensable pour que la croissance soit régulière. de même le phosphore est nécessaire et dans une certaine proportion identique au calcium. Le potassium et le magnésium doivent être également compris dans le régime de croissance.

Les substances albuminoïdes doivent être fournies en quantité suffisante ; pour obtenir une bonne croissance il faut donner 18 à 20 % de protéïdes. Non seulement cette quantité est nécessaire, mais aussi une certaine qualité des substances albuminoïdes, est indispensable : il faut qu'elles contiennent certains acides aminés, tels que glycocolle, typtophane, lysine.

En dehors des substances chimiques d'autres facteurs interviennent dans la croissance, ce sont les vitamines.

La vitamine A est intimement liée à certaines matières grasses et on la désigne pour cette raison sous le nom de facteur liposoluble. Elle est très abondante dans le beurre, l'huile de foie de morue, la graisse de bœuf, mais n'existe pas dans les huiles végétales.

Le manque de vitamine A dans un régime provoque chez l'animal un arrêt de croissance, suivi de chute de poids.

La vitamine B ou facteur hydrosoluble se trouve dans la levure de bière, le petit lait, le jaune d'œuf, les végétaux. Elle est absente dans les graines décortiquées, les farines de conserves, la carence de vitamine B entraîne un arrêt de croissance, de la perte du poids et l'apparition de signes polynévritiques

Ces deux vitamines sont indispensables à la croissance, quant à la vitamine C, elle ne paraît avoir qu'une influence minime sur la croissance.

Dans les troubles de la croissance du nourrisson, d'origine alimentaire, le problème pathogénique est de décider : s'il s'agit à proprement parler d'une dystrophie lactée, le lait ou la mauvaise utilisation digestive du lait se comportant comme source d'auto intoxication larvée, position qui conduit à restreindre la ration du lait, ou si ces troubles ne correspondent pas à un déficit en certains éléments indispensables que l'organisme ne trouve pas dans un régime lacté ou lacto farineux exclusif.

Les écoles étrangères, celle de Czerny, de Feer, de Jundell ont très fortement mis en avant les dangers de la suralimentation lactée et des régimes monomorphes.

M. Ribadeau-Dumas, à de nombreuses reprises, a insisté sur la nécessité, pour le développement harmonieux, d'une alimentation complémentaire variée

Que la dyspepsie du lait soit une cause d'intoxication, la chose n'est pas contestable, mais dans de nombreux

cas, plus que d'une intolérance au lait, l'organisme souffre d'une carence fruste. (Mouriquand, Bertoye), la carence étant considérée dans un sens très large carence en vitamines en sels minéraux, en acides aminés indispensables.

Le lait de vache qui entre dans l'alimentation des jeunes enfants, n'est pas toujours, bien que très pur, un lait naturel. Les progrès réalisés en diététique infantile ont vulgarisé l'usage des laits stérilisés., des laits modifiés, ou d'aliments composés pour bébés faibles ou malades. Stérilisation, surchauffage. homogénéisation, concentration, dessiccation, modification de la composition centésimale, fermentation, ces différentes techniques ont étendu la gamme de nos moyens thérapeutiques en nous donnant des types d'aliments mieux adaptés dans chaque cas particulier à la tolérance digestive et qui rendent les plus grands services. Mais ces différents produits quelque fois hyperstérilisés, quelquefois vieillis sont au premier chef des aliments déséquilibrés et une pathologie nouvelle apparaît comme la rançon de ce progrès ; c'est la pathologie des régimes carencés et déséquilibrés. Le scorbut, la xérophthalmie, certaines anémies, les œdèmes par carence sont les cas extrêmes de ces maladies alimentaires provoquées. Mais dans leurs degrés atténués, les carences frustes troublent le développement régulier. Elles sont sans doute très fréquentes, et si elles ne sont pas plus souvent reconnues, c'est vraisemblablement qu'elles tendent à se manifester au-delà des six ou huit premiers mois, quand le régime du bébé devient progressivement plus varié et plus étendu.

Ribadeau-Dumas, R. Mathieu, L. Villemin ont fait récemment une communication à la Société de Pédiatrie de Paris, sur l'arrêt de croissance des nourrissons du sixième au huitième mois et sur le syndrome de carence fruste. Il y a chez ces nourrissons, anorexie et stagnation du poids. Quand on soupçonne le préscorbut en donnant du jus de citron on obtient la guérison. Mais la question n'est pas toujours aussi simple et l'on se voit obligé d'essayer divers aliments pourvus de vitamines. En Amérique on a prescrit la vitamine B abondante dans l'embryon de blé. Prenant deux lots de nourrissons anorexiques et préscorbutiques ou atteints de carences frustes, on en nourrit un avec l'aliment pourvu de vitamines B, l'autre lot ne recevant pas cette alimentation, les premiers seuls guérissent.

Ce syndrome peut se présenter dans l'allaitement au sein comme dans l'allaitement artificiel, la teneur du lait en vitamine B dépendant de la nourriture de la femme ou de la vache. Il y a avantage à compléter l'alimentation de ces nourrissons carencés avec le jus de légumes riches en vitamines B, comme le préconise Abonneau dans sa thèse sur l'alimentation complémentaire dans le régime des nourrissons, ou avec de la levure de bière fraîche, qui a donné dans ces cas des résultats encourageants.

E. Lesné conseille également l'adjonction au régime des nourrissons, dont la croissance est arrêtée, des légumes et particulièrement des feuilles vertes riches en vitamines.

G. Schreiber s'est bien trouvé en pareil cas de la bouillie maltée au lait sec et des rayons ultra-violets.

Mouriquand déclare que c'est dans le scorbut que le clinicien a le plus de chance de rencontrer des états de précarence. Il s'agit dans sa description de nourrissons âgés de six mois et plus, qui présentent une asthénie plus ou moins marquée avec pâleur, des douleurs dans les régions juxta épiphysaire, un syndrome chlorotique et anémique, quelquefois, comme Weill et Dufourt l'ont indiqué, des troubles digestifs chroniques, le plus souvent diarrhéiques, qui guérissent par l'administration d'aliments frais. Moniquand ne signale pas l'anorexie comme un des symptômes de ces états de précarence ; il préconise l'adjonction de jus de citron à l'alimentation artificielle des nourrissons et se préoccupe particulièrement de la dose suffisante qui peut être élevée autrement apparaîtrait un scorbut fruste.

Pour notre part nous avons constaté chez certains nourrissons de la Pouponnière et de la Crèche Caillé, ce syndrome de carence fruste avec arrêt de croissance pondérale, anorexie, anémie et troubles dyspeptiques. En voici plusieurs observations :

— Henri né le 13 juin 1925 pèse 3 kg. 050 à l'âge de quatre semaines ; il est élevé à la Crèche Caillée et nourri d'abord au sein puis sevré progressivement à partir du sixième mois. Son poids croît régulièrement ; à huit mois et demi l'enfant pèse 6 kg. 900 et à partir de ce moment son poids croît bien faiblement : en deux mois il n'augmente que de deux cents grammes, le poids restant donc sensiblement stationnaire. Nous donnons à l'enfant une bouillie maltée et une cuillerée à café de jus de citron par jour, à partir du onzième mois la courbe de poids

se redresse et l'enfant reprend sa croissance normale.

— Henriette née le 23 octobre 1931 est envoyée à la Crèche de l'Hôpital pour diarrhée; elle est âgée de sept mois et demi et pèse 6 kg. 500. Cet épisode infectieux dure quinze jours et l'enfant bien portante est passée à la Pouponnière. Au début du dixième mois, elle pèse 7 kg. 100; c'est alors que pendant six semaines elle ne profite plus, bien qu'elle ne soit pas malade.

L'enfant prend du jus de citron et des bouillies maltées, elle est soumise à des irradiations de rayons ultraviolets. Le poids remonte, d'abord faiblement dans le courant du douzième mois puis rapidement au début de la deuxième année, l'enfant regagne en deux mois le poids perdu.

— Marcelle née le 2 novembre 1922 avant terme, pèse 2 kg. 500 à sa naissance. Elle est élevée au lait condensé à la Crèche Caillé; son poids croît régulièrement et à trois mois l'enfant atteint le poids normal; les mois suivants elle dépasse de plusieurs centaines de grammes le poids moyen. A sept mois elle pèse 7 kg. 450, c'est alors qu'apparaît une légère anorexie qui dure plus de deux mois, pendant lesquels le poids ne croît que de quatre cents grammes puis reste stationnaire aux environs de 4 kg. 900 pendant quatre semaines. L'enfant prend du jus de citron et des bouillies de farine lactée; à onze mois elle pèse huit kilogrammes n'ayant augmenté que de 550 grammes en quatre mois. Dans le courant du douzième mois, le poids reprend sa croissance à un an l'enfant pèse 8 kg. 800.

— Denise née le 13 mai 1922 pèse 2 kg. 650 à sa nais-

sance, elle est élevée au sein et confiée à la Crèche Caillé, Son poids s'accroît assez rapidement et atteint la moyenne à la fin du troisième mois ; elle pèse alors près de cinq kilogs à six mois l'enfant pèse 6 kg. 700. Pendant deux mois, du 6^e au 8^e mois l'enfant ne profite plus, ne gagnant que trois cents grammes pendant cette période. L'enfant prend chaque jour une bouillie maltée, et est soumise à une alimentation mixte, comprenant trois tétées au sein et trois biberons de lait de vache. Dans le courant du neuvième mois, la courbe de poids se redresse, l'anorexie disparaît, l'accroissement pondéral est lent mais régulier ; l'enfant augmente de 900 grammes en deux mois ; à un an elle pèse 8 kg.

— Yves né le 26 janvier 1932, est envoyé à la pouponnière à l'âge de 4 mois ; il pèse 6 kg. 160 et est sevré à cette époque. Le poids demeuré stationnaire pendant quelques semaines reprend son accroissement. Au dixième mois l'enfant ne profite plus, le poids reste stationnaire. L'enfant prend deux bouillies maltées par jour, et absorbe quelques gouttes d'huile de foie de morue irradiée, ainsi qu'une cuillerée à café de jus de citron. Cet état stationnaire du poids dure deux mois, et ce n'est que dans le douzième mois que le poids s'accroît à nouveau. En deux mois, l'enfant n'avait augmenté que de deux cent cinquante grammes, dans le dernier mois de sa première année le poids s'accroît de plus de cinq cents grammes, à un an l'enfant pèse plus de 8 kg. 100.

— Raymond né le 9 août 1930 pèse 5 kg. 360 à quatre mois ; ses parents ne pouvant l'élever, l'envoient à la pouponnière ; élevé au sein il est immédiatement sevré

et ce sevrage brusqué l'empêche pendant un mois de profiter. Le poids reprend ensuite sa croissance et à huit mois, l'enfant est pris de troubles dyspeptiques et ne profite plus ; son poids reste stationnaire aux environs de 8 kg. 500.

L'enfant reçoit des bouillies maltées et une cuillerée à café de jus de citron tous les jours ; le poids reste au même niveau pendant cinq semaines et ne reprend sa progression que dans le courant du douzième mois ; en trois semaines l'enfant augmente de 400 grammes et pèse 9 kg. à un an.

CONCLUSIONS

Chez les nourrissons au sein, aussi bien que chez ceux au biberon, il est relativement fréquent d'observer sous des influences très diverses, des stagnations du poids plus ou moins durables, se traduisant sur les graphiques du poids, par des plateaux.

Nous avons passé en revue les causes les plus communes qui peuvent intervenir pour troubler temporairement l'accroissement pondéral.

Tous les troubles qui peuvent survenir dans la santé du bébé les affections digestives, les affections catarrhales des voies respiratoires, la grippe en particulier, arrêtent l'accroissement pondéral.

Toutes les maladies infectieuses ont le même effet ; l'évolution du vaccin suffit à rendre le poids stationnaire.

Il est fréquent qu'il y ait au cours du sevrage, même s'il n'y a aucune faute de régime, un arrêt de la progression pondérale ; cet arrêt est surtout marqué en cas de sevrage précoce ou de sevrage brusqué..

La plupart des enfants qui font une éruption des dents, sont de mauvaise humeur, éprouvent des douleurs, ont un appétit diminué et un sommeil agité, en même temps que leur poids cesse d'augmenter.

Quelle que soit sa cause, d'origine endogène ou d'origine exogène, l'arrêt prolongé [du poids aboutit à l'hypotrophie constitutionnelle ou acquise.

Dans la première enfance toute variation extérieure (froid, chaleur, milieu) brusque ou intense est une cause pathogène pour l'organisme en équilibre précaire et retentit particulièrement sur la croissance pondérale. L'air, la lumière sont indispensables à la croissance harmonieuse du nourrisson.

Dans de nombreux cas, l'organisme du nourrisson souffre d'une carence fruste la carence étant considérée dans un sens très large, carence en vitamines, en sels minéraux, en acides aminés indispensables. L'attention de tous les pédiâtres est fixée à l'heure actuelle sur ce problème des carences frustes et la tendance contemporaine est de recourir beaucoup plus précocement qu'on ne le faisait, à une alimentation variée.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris.
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABONNEAU. — *L'alimentation complémentaire du nourrisson*, Thèse, Paris, 1927.
- APERT. — *Les enfants retardataires*, Paris, 1902.
- *La croissance*, Paris, Flammarion.
- ARON. — « Les facteurs internes de la croissance », *Revue franç. d'endocrinologie*, 1929, t. VII.
- BENNET. — « Routine use of the vitamine B factor in enfant feeding », *J.A.M.A.*, March, 1929.
- BENOIST. — « Les facteurs de croissance », *Journal Médical Français*.
- BINET (L.) et LESNI (E.). — *Etude physiologique de la croissance*. (Extrait du traité de physiologie normale et pathologique, t. XI, Masson, 1927.
- BROUDIC. — « Contribution à l'étude du poids de la première année », *Le Nourrisson*, 1919.
- CATHALA (G.). — *Pathologie du Nourrisson*, Masson, 1931.
- CHALLE CHAMPDEMELLE. — *Contribution à l'étude des facteurs de la croissance*, Thèse, Paris, 1931.
- COMBY (J.). — *Traité des maladies de l'enfance*, 1928.
- HOUBLER (R.). — Symptomatology of vitamine B deficiency in infante » *J.A.M.A.*, August, 4. 1928.
- KARR et DEUMMOND. — « The physiological role of vitamine B », part. III, *Study of vitamine B deficiency in Pigeons Biochen*, f. 21, 1927.
- LASCOUX. — *Etude sur l'accroissement du poids et de la taille des nourrissons*, Thèse, Paris, 1907.
- JÉGOUREL (H.). — *De l'atrophie pondérale d'origine gastro-intestinale chez les nourrissons au sein*, Thèse, Paris, 1904.
- MOURIQUAND. — « Sur les états de précarence », *Presse médicale*, 1^{er} février 1930. « Les dystrophies inapparentes », *Presse Médicale*, septembre 1931.
- NOBÉCOURT. — *Clinique médicale des enfants. Troubles de la nutrition et de la croissance*, Paris, 1926, Masson.
- NOBÉCOURT et JANET. — « Le métabolisme basal dans les retards de croissance des enfants », *Presse Médicale*, Paris, 1923.
- PARROT. — *Athrepsie*, 1896.
- RANDOIN et SIMONNET. « Les données et les inconnues du problème alimentaire », *La question des vitamines*, 1927.

- RIBADEAU, DUMAS, R. MATHIEU et WILLEMIN-CLOY. — « L'arrêt de croissance du nourrisson du 6^e au 8^e mois. Syndrome de carences frustes *Bull. Société de Pédiatrie de Paris*, 18 février 1930.
- ROSENSTEIN. — *Arrêts de développement dans l'enfance* (Klin Woche n° 40, 1^{er} oct. 1926).
- POREZ (E.). — « Considérations sur le sevrage brusque et prématuré » *La pédiatrie pratique*, août-sept. 1930.
- REITER et GABOR. — *Zelltheilung und Strahlung*, Berlin, 1928.
- SCHLESINGER. — *Die Wachstum des Kindes*.
- SPENCER. — *Principles of Biology*, 1860.
- SUTILE. — *Guide pratique des pesages*, 1889.
- TRÉLAT-RICHET. — « Actinothérapie et croissance », *Journal médical français*, 1928.
- RONÇAY (L.). — *Etude de la dissociation de croissance staturale et pondérale. Ses rapports avec l'alimentation infantile*, Thèse, Paris, 1923.
- TARIOT. — *Dissociation physiologique de croissance du nouveau-né. Société d'anthropologie de Paris*, 1908.
- *La croissance chez le nourrisson*, G. Doin, Paris, 1925.

